

Title of the Prior Art

Japanese Published Patent Application No.2002-149845

Date of Publication: May 24, 2002

Concise Statement of Relevancy

In a method for conducting exams through the Internet, a server system thereof, and a recording medium to which the method is recorded as a server program, an apparatus which comprises an exam DB server for storing exam questions, a terminal device which is used by an examinee, and an exam server for transmitting exam questions taken out from the exam DB server to the terminal device through the Internet, performs verification of an examinee by randomly asking a question on a part of personal information inputted by the examinee at the time of application and judging the coincidence of the question and the answer by the examinee at the time of exam, thereby preventing replacement of the examinee. Further, by providing exam questions in a random order for each examinee, it is possible to prevent cheating.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-149845  
(P2002-149845A)

(43) 公開日 平成14年5月24日 (2002.5.24)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターミナル* (参考)
G 0 6 F 17/60	1 2 8 5 0 2	G 0 6 F 17/60	1 2 8 5 0 2 2 C 0 2 8
G 0 9 B 7/073 19/00		G 0 9 B 7/073 19/00	G

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2001-256731(P2001-256731)  
(22) 出願日 平成13年8月27日 (2001.8.27)  
(31) 優先権主張番号 特願2000-256594(P2000-256594)  
(32) 優先日 平成12年8月28日 (2000.8.28)  
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

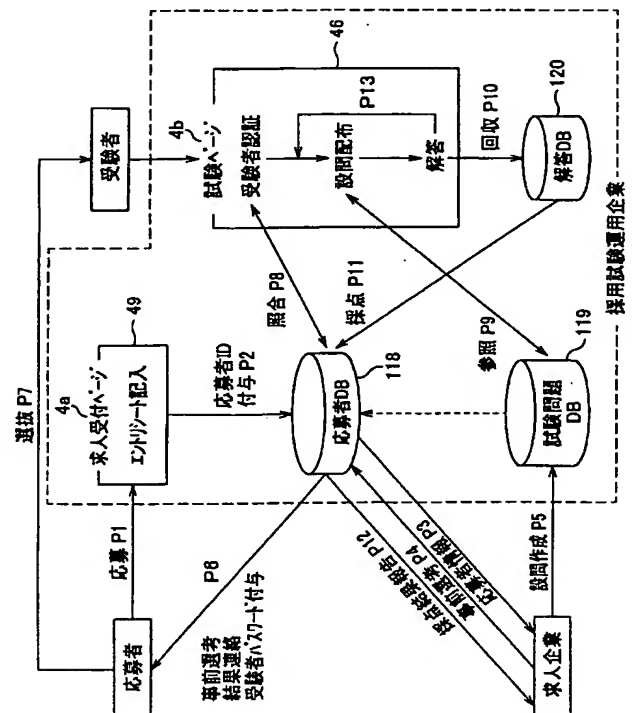
(71) 出願人 300059614  
ジー・エー・アカデミー株式会社  
福岡市中央区梅光園2-14-3  
(72) 発明者 森田 晋史  
福岡県福岡市中央区梅光園2-14-3 ジ  
ー・エー・アカデミー株式会社内  
(74) 代理人 100064414  
弁理士 磯野 道造  
Fターム(参考) 2C028 AA00 BA01 BA02 BB04 BC01  
BC02 BD02 CA13

(54) 【発明の名称】 インターネットを介して試験を行う方法並びにそのサーバシステム及び同方法がサーバプログラムとして記録された記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、インターネットを介して時間制限付で試験を行うことにより、採用試験等の適正な選考を可能とする、インターネットを介して試験を行うための方法ならびにそのサーバシステムおよび同方法がサーバプログラムとして記録された記録媒体を提供することを目的とする。

【解決手段】 本発明は、インターネットを介して試験を行う方法であって、所定の試験開始時刻に受験者の端末に前記インターネットを介して試験問題を配布し、前記試験開始時刻以後、予め規定された解答制限時間内に設問に対する解答データの受け付けを行うことを特徴とするインターネットを介して試験を行う方法を提供する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネットを介して試験を行う方法であって、所定の試験開始時刻に受験者の端末に前記インターネットを介して試験問題を配布し、前記試験開始時刻以後、予め規定された解答制限時間内に設問に対する解答データの受け付けを行うことを特徴とするインターネットを介して試験を行う方法。

【請求項2】 前記所定の試験開始時刻は、予め受験者に連絡された試験開催期間中の受験者が選択した任意の時刻であることを特徴とする請求項1記載のインターネットを介して試験を行う方法。

【請求項3】 前記所定の試験開始時刻は、予め受験者に連絡された時刻であることを特徴とする請求項1記載のインターネットを介して試験を行う方法。

【請求項4】 請求項1から請求項3のいずれか一項に記載のインターネットを介して試験を行う方法であって、前記設問に対する解答データは、設問毎に予め規定された解答制限時間内に受け付けられることを特徴とするインターネットを介して試験を行う方法。

【請求項5】 請求項1から請求項4のいずれか一項に記載のインターネットを介して試験を行う方法であって、前記受験者はインターネットを介して所定事項を記入した受験申込を行い、前記試験開始直前に前記所定事項のうち少なくとも1つの項目をエントリすることにより受験資格を得ることを特徴とするインターネットを介して試験を行う方法。

【請求項6】 請求項1から請求項4のいずれか一項に記載のインターネットを介して試験を行う方法であって、前記受験者はインターネットを介して所定事項を記入した受験申し込みを行うことで、受験者ID及び受験者パスワードを獲得し、前記試験開始直前に受験者ID及び受験者パスワードを入力することで受験資格を得ることを特徴とするインターネットを介して試験を行う方法。

【請求項7】 前記請求項1から請求項6のいずれか1項に記載のインターネットを介して試験を行う方法であって、前記設問の配布順序を受験者毎にランダムとすることを特徴とするインターネットを介して試験を行う方法。

【請求項8】 インターネットを介して試験を行うためのサーバシステムであって、設問毎に少なくとも設問ID、解答制限時間、設問内容を備えた試験問題データベースと、解答データベースとマッチングテーブルを有し、受験者を特定する情報の入力を受験者端末に要求するとともに、入力された情報が予め格納された所定の情報と合致する場合に、アクセスを許可するアクセス管理手段と、前記アクセス管理手段によりアクセスを許可された受験者端末に対し前記試験問題データベースを参照して取得

した解答制限時間が表示される設問を送信するとともに、この設問を送信した設問送信時刻を解答データベースに格納する設問送信手段と、

前記受験者端末から前記設問に対する解答データを受信して、前記解答データベースに、解答を受信した解答受信時刻と共に格納する解答受信手段と、

前記解答データを前記マッチングテーブルと照合して評価する評価手段と、を有し、

前記評価手段において、前記設問における解答受信時刻と設問送信時刻との差が前記設問の前記解答制限時間以内の場合にのみ、その設問に対する前記解答データを有効とすることを特徴とするインターネットを介して試験を行うためのサーバシステム。

【請求項9】 インターネットを介して試験を行うために用いられるサーバシステムのサーバプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記サーバプログラムは、

前記インターネット上に公開された受験申込用ページに所定事項の記入を促すことによって受験申込を受け付けるステップと、

試験開始直前に、前記受験申込の際に入力された項目のうち少なくとも1つを確認することにより受験者を認証するステップと、

所定の時刻に所定の受験者にのみインターネットを介して試験問題を配布し、解答できるようにアクセスを制限するステップと、

前記試験問題の設問毎に予め規定された解答制限時間内に解答データを受け付けるステップと、

前記解答データを評価するステップとからなり、前記各ステップをコンピュータに実行させることを特徴とするサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項10】 インターネットを介して試験を行うために用いられるサーバシステムのサーバプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記サーバプログラムは、

前記インターネット上に公開された受験申込用ページに所定事項の記入を促すことによって受験申込を受け付けるとともに、受験者に受験者ID及び受験者パスワードを発行するステップと、

試験開始直前に、受験者により入力された受験者ID及び受験者パスワードを確認することにより受験者を認証するステップと、

所定の時刻に所定の受験者にのみインターネットを介して試験問題を配布し、解答できるようにアクセスを制限するステップと、

前記試験問題の設問毎に予め規定された解答制限時間内に解答データを受け付けるステップと、

前記解答データを評価するステップとからなり、前記各ステップをコンピュータに実行させることを特徴とするサーバプログラムを記録した記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットを介して試験を行う方法ならびにそのサーバシステムおよび同方法がサーバプログラムとして記録された記録媒体に関し、特に、会場試験に近い公平な条件の元に試験を行うことができる試験方法ならびにそのサーバシステム及び同方法がサーバプログラムとして記録された記録媒体に関する。

## 【0002】

【従来の技術】現状行われている企業のリクルート活動は、書類選考、一次試験、面接、役員面接、内定の各ステップを踏むことによって行なわれる。現在、書類選考は、ネット上で管理されているものが多いが、適性検査や能力検査などは、求職者が会場に出向き、審査を受けることになる。大企業では、求職者の数が数万人まで達するものもあれば、中小企業でも数百人規模になるところは多数存在する。これら採用試験結果の採点・集計は、コンピュータの得意とする分野であるが、会場試験を行い、その結果を採点・集計しているのが現状である。即ち、企業の採用活動において、インターネットが活用されている分野は、企業情報の提供と、エントリーシート(入社試験を受けるための申込み用紙)の授受が中心であり、採用試験は行われていない。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】インターネット上で採用試験を行うことのメリットは多大であることは上述の通りであるが、実際に運用していく上では、次のような問題がある。まず、一般のウェブページのように長期間にわたって試験問題の掲載と解答の受付がなされる場合、受験者は資料を調べて容易に解答を書ける可能性があることから、受験者の能力の適切な把握が困難である。また、一般の会場試験と異なり、他の受験生がおらず、時間も長期間あることから、試験の緊張感が少なく、受験者の能力が発揮されない恐れもある。さらに、試験の主催者から受験者の受験時の姿を見ることができないので、受験者が本人であるかを確認することができず、どのような不正を行っているかを監視することもできない。例えば、学校に設置された複数の端末で複数の友人が受験しているような場合、お互いに解答を教えあったり、手分けたりする等の不正をすることも考えられる。また、採用試験を複数回に分けて行い、同じ試験問題を使用するような場合、1回目の試験で試験問題が流出する問題が発生することも考えられる。

【0004】本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、インターネットを介して時間制限付で試験を行うことにより、採用試験等の適正な選考を可能とする、インターネットを介して試験を行うための方法ならびにそのサーバシステムおよび同方法がサーバプログラムとして記録された記録媒体を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決するために請求項1に記載の発明は、インターネットを介して試験を行う方法であって、所定の試験開始時刻に受験者の端末に前記インターネットを介して試験問題を配布し、前記試験開始時刻以後、予め規定された解答制限時間内に設問に対する解答データの受け付けを行うことを特徴とする。

【0006】このようにすることにより、インターネットを介して解答時間制限付で試験を行うことができるため、適正な選考を行うことができる。従って、本発明を採用試験に応用した場合、求職者サイドからは人材の流動化の推進がはかれ、求人サイドからは迅速かつ合理的なリクルート活動の推進を図ることができる。また、地方在住の求職者が採用試験を受ける機会が増え、企業側も地方にいる有能な人材の発掘が可能になる。さらに、求職者の求人企業への応募から採用試験までをインターネットを利用して行うことができるので、人材採用手続の大幅な合理化を図ることができる。

【0007】また、本発明のインターネットを介しての試験は、解答時間制限付きであるために、会場試験と同時並行に行うことも可能である。このようにすることで、試験会場から遠く隔たった地域に居住する求職者や、怪我、疾病等何らかの原因で試験会場に訪れることが難しい求職者も会場試験と同条件で試験を受けることが可能となる。

【0008】また、請求項2に記載の発明は、請求項1に記載のインターネットを介して試験を行う方法において、前記所定の試験開始時刻は、予め受験者に連絡された試験開催期間中の受験者が選択した任意の時刻であることを特徴とする。このような方法により、受験者は試験開催期間内で自らの都合に合わせて試験開始時刻を選択することが可能となり、受験者側の選択の自由度が高まる。これにより、本発明を採用試験に応用した場合、求職者が受験のために自らの予定を変更する必要がなくなり、採用試験を受ける機会が高まる。

【0009】また、請求項3に記載の発明は、請求項1に記載のインターネットを介して試験を行う方法において、前記所定の試験開始時刻は、予め受験者に連絡された時刻であることを特徴とする。このような方法により、インターネットを介して決められた時刻から全ての受験者が一斉に試験を行うことができるために、会場試験と同等程度の適正な選考を行うことが可能となる。

【0010】また、請求項4に記載の発明は、請求項1から請求項3のいずれか一項に記載のインターネットを介して試験を行う方法であって、前記設問に対する解答データは、設問毎に予め規定された解答制限時間内に受け付けられることを特徴とする。

【0011】このような方法により、設問毎に予め規定された解答制限時間内にのみ受験者に解答を許可するの

で、試験全体の時間を制限するだけでなく、各設問毎に解答制限時間を設けて試験を行うことができる。従って、これまでの会場試験では難しかった、設問毎の時間配分の指定を伴う試験を行うことができ、設問毎の難易度、正答率等をより一層正確に把握することが可能となり、新たな指標による選考方法を採用することができる。

【0012】更に、請求項5に記載の発明は、請求項1から請求項4のいずれか一項に記載のインターネットを介して試験を行う方法であって、前記受験者はインターネットを介して所定事項を記入した受験申込を行い、前記試験開始直前に前記所定事項のうち少なくとも1つの項目をエントリすることにより受験資格を得ることを特徴とする。

【0013】このような方法により、受験申し込み時には所定の項目の入力を促し、試験開始直前にはその内の少なくとも一つの項目入力を促すことで受験者の認証を得ることができ、不正な身代わり等の受験者による受験機会を減らすことができる。さらに、試験問題は一定の時刻に所定の受験者にのみインターネットを介して配布されるため、試験問題が流出するという問題もない。

【0014】また、請求項6に記載の発明は、請求項1から請求項4のいずれか一項に記載のインターネットを介して試験を行う方法であって、前記受験者はインターネットを介して所定事項を記入した受験申し込みを行うことで、受験者ID及び受験者パスワードを獲得し、前記試験開始直前に受験者ID及び受験者パスワードを入力することで受験資格を得ることを特徴とする。

【0015】このような方法により、受験者に固有の受験者ID及び受験者パスワードにより、受験者の認証を得ることができるので、不正な身代わり等の受験者による受験機会を減らすことができる。

【0016】また、上述した課題を解決するため、請求項7記載の発明では、前記請求項1から請求項6のいずれか1項に記載のインターネットを介して試験を行う方法において、前記設問の配布順序を受験者毎にランダムとすることを特徴とした。

【0017】このようにすることにより、各受験者にはそれぞれ異なる順序で設問が配布されるため、たとえ隣り合う端末で同時に複数の受験者が試験を受けていたとしても、それぞれの端末にはそれぞれ別の設問が表示されており、隣り合う受験者が相談しながら試験を受けるような不正を防ぐことができ、会場試験に匹敵する試験の公正性が確保される。

【0018】請求項8記載の発明は、インターネットを介して試験を行うためのサーバシステムであって、設問毎に少なくとも設問ID、解答制限時間、設問内容を備えた試験問題データベースと、解答データベースとマッチングテーブルを有し、受験者を特定する情報の入力を受験者端末に要求するとともに、入力された情報が予め

格納された所定の情報と合致する場合に、アクセスを許可するアクセス管理手段と、前記アクセス管理手段によりアクセスを許可された受験者端末に対し前記試験問題データベースを参照して取得した解答制限時間が表示される設問を送信するとともに、この設問を送信した設問送信時刻を解答データベースに格納する設問送信手段と、前記受験者端末から前記設問に対する解答データを受信して、前記解答データベースに、解答を受信した解答受信時刻と共に格納する解答受信手段と、前記解答データを前記マッチングテーブルと照合して評価する評価手段と、を有し、前記評価手段において、前記設問における解答受信時刻と設問送信時刻との差が前記設問の前記解答制限時間以内の場合にのみ、その設問に対する前記解答データを有効とすることを特徴とするインターネットを介して試験を行うためのサーバシステムである。

【0019】上記構成のサーバシステムを使用することにより、インターネットを介して所定の時刻から所定の時間制限付で試験を行うことができ、適正な選考を行うことができる。従って、本サーバシステムを採用試験に応用すれば、求職者サイドからは人材の流動化の推進が図れ、求人サイドからは迅速かつ合理的なリクルート活動の推進を図ることのできるインターネットを介して試験を行うサーバシステムを提供することができる。

【0020】また、上記構成のサーバシステムを使用することにより、アクセス管理手段が応募者IDや受験者パスワードにより正当な受験者のみに試験用ページへのアクセスを許可するので、身代わり受験等の不正な受験を防ぎ、試験の公正性を確保することが可能となる。

【0021】また、評価手段は、解答DBに格納された設問送信時刻と解答受信時刻との時間差（受験者が解答を行うために要した時間）、を予め設問毎に付与されている解答制限時間と比較して、受験者が解答制限時間を過ぎてから解答受信手段に解答データを送信した場合にはその解答データを無効として、白紙解答がなされたものとして取り扱い、解答制限時間内に解答受信手段に送信された解答データのみを評価（採点）の対象とする。そのため、解答制限時間の面から見た場合、解答データの正当性が保たれるとともに、試験の公正性が常に保たれる。

【0022】上述した課題を解決するために請求項9に記載の発明は、インターネットを介して試験を行うために用いられるサーバシステムのサーバプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記サーバプログラムは、前記インターネット上に公開された受験申込用ページに所定事項の記入を促すことによって受験申込を受け付けるステップと、試験開始直前に、前記受験申込の際に入力された項目のうち少なくとも1つを確認することにより受験者を認証するステップと、所定の時刻に所定の受験者にのみインターネットを介して試験問題を配布し、解答できるようにアクセスを

制限するステップと、前記試験問題の設問毎に予め規定された解答制限時間内に解答データを受け付けるステップと、前記解答データを評価するステップとからなり、前記各ステップをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0023】前記各ステップをコンピュータに実行させることにより、受験申し込み時には相当の項目の入力を促し、受験日当日にはその内の少なくとも一つの項目入力を促すことで受験者の認証を得ることができ、また、解答制限時間内で受験者が解答を終えなかった場合でも強制的に次の設問が表示されるので、試験問題の流出や解答制限時間を過ぎた解答データの受付を防ぎ、インターネットを利用した試験を公平に運用することができる。

【0024】また、請求項10に記載の発明は、インターネットを介して試験を行うために用いられるサーバシステムのサーバプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記サーバプログラムは、前記インターネット上に公開された受験申込用ページに所定事項の記入を促すことによって受験申込を受け付けるとともに、受験者に受験者ID及び受験者パスワードを発行するステップと、試験開始直前に、受験者により入力された受験者ID及び受験者パスワードを確認することにより受験者を認証するステップと、所定の時刻に所定の受験者にのみインターネットを介して試験問題を配布し、解答できるようにアクセスを制限するステップと、前記試験問題の設問毎に予め規定された解答制限時間内に解答データを受け付けるステップと、前記解答データを評価するステップとからなり、前記各ステップをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0025】このようにすることにより、受験者に固有の受験者ID及び受験者パスワードにより、受験者の認証を行うと共に、解答制限時間内で受験者が解答を終えなかった場合に強制的に次の設問が表示されるので、試験問題の流出や解答制限時間を過ぎた解答データの受付を防ぎ、インターネットを利用した試験を公平に運用することができる。なお、以下、本発明の「インターネットを介した試験」を単に「インターネット試験」と略記することがある。

#### 【0026】

【発明の実施の形態】次に本発明の実施の形態について説明する。図1は、本発明の実施の形態である採用試験方法を説明する概念図である。ここでは、プレーヤとして、受験者となる求職者、求人企業、そして、求人企業から採用試験実施の委託を受けた採用試験運用企業が登場する。各プレーヤは、それぞれが受験者端末2、求人企業端末3、採用試験運用企業サーバ1を所有するものとし、インターネット4経由で接続された環境にある(図2)。

【0027】その求人企業への応募者は、採用試験運用

企業が提供するウェブページにアクセスし、その求人受付ページ4aで、所定の必要事項を記入することで求人企業への応募を行う(P1)。尚、この求人受付ページ4aが請求項9、10で言うところの受験申し込み用ページに相当する。求人受付ページ4aであるエントリーシートのフォーマットの例を、図11に示す。エントリーシートに入力された内容は、応募者に固有の応募者IDを付与(P2)された後に採用試験運用企業が持つデータベースである応募者DB118に格納され、エントリーが受け付けられる。エントリーが完了後、応募者には電子メール等で、自らの応募者IDとともにエントリーが完了した旨の通知が行われる。

【0028】そして、これらの応募者情報は求人企業にフィードバックされ(P3)、必要であるならばエントリーシートに記載された内容で事前選考等が行なわれる。その後、求人企業は、採用試験運用企業に対して事前選考の合格者又は受験者を通知し(P4)、試験実施の依頼を行うとともに、試験問題の設問と解答とを作成し、それぞれの解答制限時間を設定して通知する(P5)。更に、求人企業又は採用試験運用企業は事前選考の合格者(受験者)に対して試験開始日時等の通知を電子メール等により行う(P6)。

【0029】この際、受験者に対して固有の受験者パスワードを付与して応募者DB118に格納するとともに、前記電子メールにて受験者に対して通知してもよい(P6)。このようにすることで、後記の受験者の認証を行う際に、受験者パスワードを用いることが可能となる。

【0030】試験問題等の提出を受けた採用試験運用企業は、まず、サーバが持つデータベース(試験問題DB119)に試験問題の登録を行う(P5)。また、試験開始日時の登録も行う(P5)。そして、試験当日、インターネット上の試験会場となる試験ページ4bには、事前選考により選抜された(P7)受験者がアクセスを開始し、受験者の認証が行なわれる。ここでは、先にエントリーシートに入力された受験者氏名他の項目のうち、2、3のランダムな質問を行い、入力された内容と応募者DB118に記憶された該当する項目との照合(P8)を行うことで受験者の認証が行なわれる。又は、前記した応募者ID及び受験者パスワードの入力を求め、その内容を応募者DB118と照合することで受験者の認証を行っても良い(P8)。

【0031】次に、ウェブページ上で所定の試験開始時刻から試験が実施され、各受験者には試験問題DB119を参照(P9)しながら設問が配布される。そして、その解答データが回収(P10)され、解答DB120に格納される。前記の設問の配布と解答データの回収が設問の続く限り繰り返される(P13)。本発明で特徴的なことは、この解答データの回収の仕方にある。ここでは、設問毎に規定される解答制限時間内に解答終了釐

がクリックされた場合に解答データが回収される。この点の詳細は後述する。図12では試験問題の一例を示しており、設問が表示されたページの下段に解答終了釦71が埋め込まれており、ページ上段には設問毎の残り時間を示すタイマー72が埋め込まれている。そして、試験終了後、解答データについて採点がなされ、その結果は応募者DB118中に格納され(P11)、求人企業に報告される(P12)。ここでは、採点、評価の結果は求人企業の要求に従ったフォーマット、あるいは内容に加工され引き渡される。

【0032】本実施の形態においては、試験開始時刻が決定されており、全ての受験者が同時に試験を受験する同時開催型となっているが、試験の実施方法は同時開催型に限らず、予め受験者に連絡された試験開催期間中に受験者が所望の時刻を任意に選択して採用試験運用企業のウェブページにアクセスして、前記したような受験者認証のステップを経て試験を受ける五月雨開催型試験とすることも可能である。五月雨開催型試験では、受験者は、自らの都合に合わせて試験開始時刻を選択することが可能となるので、受験者側の選択の自由度が高まり、より一層企業への応募活動が促進される。

【0033】図2は、本発明のインターネットを介して採用試験を行うための方法を実現するシステムの接続形態を示す図である。ここでは、採用試験運用企業サーバ1を核に、複数の受験者が持つ受験者端末2、そして、求人企業が持つサーバあるいは端末3がインターネット4を介して接続されている。採用試験運用企業サーバ1は、ウェブサーバ、データベース(DB)サーバ、そして、各種DBからなり、その内部構成は図3に示されている。

【0034】採用試験運用企業サーバ1は、図3に示すように、CPU11を制御中枢とし、主記憶装置12、キーボードディスプレイコントローラ(KB/CRTC)13、ハードディスクコントローラ(HDC)14、TCP/IP(Transport Control Protocol/Internet Protocol)インタフェース15が、アドレス、データ、コントロールのための複数本のラインで構成されるシステムバス16を介して共通接続される構成をとる。

【0035】KB/CRTC13には、キーボードディスプレイ(KB/CRT)17が、HDC14には、大容量ハードディスク装置(HDD)18が外部接続されている。これらは、それぞれ入力表示制御、フォーマット制御ならびに主記憶装置とのインタフェース制御を司るものであり、いずれもCPU11によってプログラムされた内容に従い、CPU11とは独立に、外部接続される入出力デバイスの制御を行う。HDD18には、応募者DB118、試験問題DB119、解答DB120が割付けられ、格納され、CPU11によって参照される。TCP/IPインタフェース15は、インターネッ

ト接続のためのプロトコル制御を司る部分であり、当該TCP/IPインタフェース15を介して受験者端末2、求人企業端末3とのデータ交換が行なわれる。

【0036】ここで、各データベースのデータ構造について詳述する。応募者DB118のデータ構造の一例を図4に示した。尚、図4は、インターネット試験終了後の応募者DB118の状態を示している。応募者には、各応募者に固有の応募者IDが割り当てられており、各応募者はこの応募者IDにより管理される。応募者DB118はこの応募者IDをキーとして、受験者パスワードの他に氏名、大学、学科等、図11のエントリシートに記載された個人情報を格納するためのフィールドを有している。また、応募者DB118は、本発明のインターネット試験の得点を格納するための得点フィールドを有している。

さらに、後記するように、インターネット試験において受験者毎に設問の出題順序をランダムとする場合には、受験者毎の出題順序を示す出題順序フィールドを有する。この出題順序フィールドには、後記の設問IDが出題順序に沿って格納されている。なお、受験者パスワードは求人企業が、インターネット試験実施以前に応募者の事前選考を行った時に、その合格者に付与されるものである。

【0037】図4において、応募者IDが「QWL0012」の山田太郎氏は、受験者パスワードフィールドが空欄であるが、これは、求人企業に応募したものの、事前選考で不合格となり、インターネット試験を受けることができないことを示している。そのため、山田太郎氏の出題順序フィールド及び得点フィールドは、空欄となっている。それに対し、応募者IDが「QWL0013」の山口勇氏は事前選考に合格し、受験者パスワード「ADE014」が付与されている。また、山口勇氏の出題順序フィールドには、設問IDが「Q01, Q05, Q04, Q02, Q03」という順序で配列されており、インターネット試験において、山口勇氏には、この順序で出題が行われたことを示している。また、山口勇氏の得点フィールドには「80」が入力されており、彼がインターネット試験で80点を得点したことが示されている。なお、前記した応募者DB118は、求人企業が1社であり、求職者がその求人企業のみに応募をする場合を想定しているが、複数の求人企業が存在し、求職者が複数の求人企業に応募を行う場合には、個々の求人企業に企業IDを付与し、応募者DB118を求人企業ごとに作成し、求人企業ごとに応募者を管理することが望ましい。

【0038】図5に試験問題DB119のデータ構造の一例を示した。設問はウェブページ毎に管理されており、一枚のウェブページに表示される設問には固有の設問IDが割り当てられている。また、解答時間フィールドには、その設問で設定される解答制限時間が記憶され



11

ている。また、設問内容フィールドにはウェブページに表示させる設問内容が格納されている。図5において、設問IDが「Q01」の設問は、図12に示した設問に対応するものであり、解答時間フィールドには「5」が格納されており、この設問の解答制限時間が5分であることを示している。また、設問内容フィールドには、図12に示された設問内容が格納されている。なお、前記した試験問題DB119は、求人企業が1社であり、求職者がその求人企業のインターネット試験を受験する場合を想定しているが、求職者が複数の求人企業のインターネット試験を受験する場合には、試験問題DB119は求人企業ごとに作成されることが望ましい。この場合には、試験問題DB119には、求人企業を識別するための前記企業IDフィールドが設けられる。

【0039】図6に五月雨開催型のインターネット試験における解答DB120の一例を示した。解答DB120は、前記した応募者ID及び設問IDにより管理される。さらに、その設問IDで示される設問を解き始めた開始時刻、その設問IDで示される設問を解き終えて解答終了釦を押した終了時刻及びその設問IDで示される設問の解答データのフィールドを有している。解答DB120には、受験者が解答終了釦71を押下して解答が採用試験運用企業サーバ1に受信された順番に解答データが格納されていく。なお、複数の求人企業のインターネット試験が同時刻に開催される場合には、回答DB120に企業IDフィールドを追加し、受験者がどの企業のインターネット試験を受験したかを識別できるようにすることが望ましい。

【0040】このように、本発明のインターネット試験では、設問毎に、開始時刻と終了時刻とを記憶するので、受験者が各設問を解くために要した時間が明らかとなり、設問毎の難易度、正答率等を正確に把握することが可能となる。図6を用いてより詳細に解答DB120のデータ構造を説明すると、まず、第1データとしては、終了時刻「23:59:00」に解答終了釦71が押下された応募者ID「QWL0013」、設問ID「Q01」に関する解答データが格納されている。続いて第2データとしては、終了時刻が「23:59:35」である応募者ID「QWL0017」、設問ID「Q05」の解答データが格納されている。このように、解答DB120においては、応募者ID及び設問IDの如何に関わらず、終了時刻の昇順に解答データが格納されていく。

【0041】図7は、図2、図3に示す採用試験運用企業サーバの構成を機能展開して示したブロック図である。図7において、採用試験運用企業サーバ1は、主に、インターネット試験を制御するための試験制御部110、インターネット試験の解答を評価（採点）するための解答評価部116、及び各種データベース（応募者DB118、試験問題DB119、解答DB120）を

12

有している。試験制御部110はアクセス管理部111、設問送信部112、解答受信部113を有している。

【0042】アクセス管理部111は、特許請求の範囲にいうアクセス管理手段に相当し、インターネット試験開始前に、受験者の認証を行う機能を有する。より具体的には、インターネット試験会場となる採用試験運用企業のウェブページにアクセスしてきた受験者端末2に対し、受験者を特定する情報として応募者IDの入力を求め、応募者DB118と照合を行う。応募者DB118中に当該応募者IDが存在したならば、続けて、応募者DB118中の個人情報が格納されたフィールドよりランダムに2～3の質問を行い、受験者の認証を行う。ここで、ランダムな2～3の質問に代えて、受験者パスワードの入力を求めても良い。

【0043】設問送信部112は、特許請求の範囲にいう設問送信手段に相当し、アクセス管理部111により、正当な受験者と認められた者の端末に設問を送信する機能を有する。より具体的には、同時開催型試験の場合には、試験問題DB119又は応募者DB118が参照され、予め設定された試験開始時刻に全ての受験者の端末に一斉に最初の設問及びその解答制限時間とを送信する。五月雨開催型試験の場合には、アクセス管理部111により受験者が認証された時点で、試験問題DB119又は応募者DB118が参照され、個々の受験者に最初の設問及びその解答制限時間とが送信される。第2問目以降の設問は、後記の解答受信部113が前問の解答データを受領するか、又は解答制限時間が経過した時点で受験者に送信される。尚、受験者毎に出題順序がランダムとされている場合には、設問送信部112は、設問を送信する際に応募者DB118の前記出題順序フィールド（図4）を参照して、応募者毎に異なる設問及びその解答制限時間とを送信する。

【0044】解答受信部113は、特許請求の範囲にいう解答受信手段に相当し、受験者端末から送信されたの解答データを受信する機能を有しており、設問毎の解答制限時間の経過を監視する時間監視部114及び解答終了釦71の押下を監視する解答終了釦監視部115とを有している。より具体的には、受験者が解答制限時間内に設問の解答を終了し解答終了釦71を押下すると、その動作は解答終了釦監視部115により検出され、解答データが受験者端末2から解答受信部113に送信される。さらに、解答データが解答受信部113に受信されたことをトリガとして設問送信部112から次の設問が受験者端末2に送信される。

【0045】また、解答終了釦71が押下されない場合には、解答制限時間を監視する時間監視部114が解答制限時間が近づくと受験者に解答終了釦71の押下を促す表示を行う。受験者が、解答制限時間内に解答終了釦71を押下しなかった場合には、その設問に対しては白



紙の解答（解答データがブランク）であったものとして、設問送信部112から次の設問が受験者端末2に送信される。このようにして回収された解答データは、解答DB120中に、設問ID、解答開始時刻、解答終了時刻とともに格納される。

【0046】尚、特に同時開催型試験等において問題となるが、解答制限時間終了直前に多数の受験者により解答終了釦71の押下がされ、ほぼ同時刻に解答受信部113に多数の解答データが送信される場合も考えられる。このような場合には、受験者が解答制限時間内に解答終了釦71を押下して解答データを送信したにも関わらず、解答受信部113の解答データ受付処理が間に合わず、解答受信部113が、その解答データを解答制限時間が過ぎてから受け付けてしまい、結果として、その解答データが無効（白紙の解答）とされてしまうことも考えられる。このような不都合を避けるために、採用試験運用企業サーバ1に、解答受信部113の単位時間あたりの解答受信数に応じて解答制限時間を調整するプログラムを付け加えてもよい。

【0047】また、解答評価部116は、特許請求の範囲にいう評価手段に相当し、回収した解答データを採点もしくは評価して求人企業が利用しやすい形態に加工する機能を有する。より具体的には、解答評価部116は、解答DB120に格納された解答データと設問に対する正答が格納されているマッチングテーブル117とを照合することで採点等の評価を行い、評価結果を求人サイドが利用しやすい形態に加工する。さらに解答評価部116は、評価結果を応募者DB118に書き込む機能をも有する。また、マッチングテーブル117は、各設問に対する正答を保持する機能を有する。より具体的には、図10に示すように、設問IDフィールドとその設問に対する正答が格納される正答フィールドとからなる。

【0048】図8は、図1乃至図7に示す本発明の実施の形態の動作をフローチャートで示した図である。以下、図8に示すフローチャートを参照しながら図1乃至図7に示す本発明の実施の形態の動作について詳細に説明する。本発明のインターネット試験実施の流れは、大きく分けて、インターネット試験実施前の受験者エントリー等の事前手続、インターネット試験を実際に行う試験手続、インターネット試験終了後に行われる採点等の事後手続に分かれている。

【0049】まず、採用試験運用企業サーバ1は、応募者エントリーのための動作をする（S51）。ここでは、インターネット4上に公開された求人受付ページ4a

（図1）に所定事項の記入を応募者に促すことによって応募者のエントリーを受け付ける。なお、所定事項とは入力項目をいい、図11に示すように、受験者氏名、受験番号、大学名、所属学部学科、所属ゼミ、専攻、生年月日、性別、現住所、電話番号、メールアドレス、利用ブ

ロバイダ、志望動機等の項目が考えられる。

【0050】エントリーが受け付けられると、また、採用試験運用企業サーバ1は、各応募者に固有の応募者IDを付与して（S52）入力された所定事項を応募者DB118に格納し（S53）（図4）、応募者全員に応募者IDを送付してエントリーが受け付けられた旨の連絡を行う（S54）。

【0051】続いて、事前選考が必要であるかどうか判断され（S55）、事前選考が選択された場合には、応募者DB118に格納された応募者データは、インターネットを介して求人企業端末3（図2）に送られ（S56）、企業側において応募者の試験前に事前選考が行われる。事前選考結果は、求人企業端末3（図2）より再びインターネットを介して採用試験運用企業サーバ1に送られる（S57）。事前選考結果を受けた採用試験運用企業サーバ1は、事前選考の合格者に受験者パスワードを付与して（S58）応募者DB118に格納する（S59）とともに、合格者に対して、受験者パスワード及びインターネット試験開催時刻又は開催期間を電子メール等で連絡する（S60）。なお、ステップS55において事前選考を行わないと判断された場合には、ステップS58に処理が移行し全ての応募者に受験者パスワードが付与される。以上S51～S60までのステップが事前手続である。

【0052】次に、試験開始前に、アクセス管理部111（図7）により受験者の認証が行われる。ここでは、事前に受験者に付与された応募者ID及び受験者パスワードの入力を促し（S61）、アクセス管理部111（図7）が応募者DB118と照合する（S62）ことで受験者の認証が行われる。このステップにおいて、応募者DB118に対応するものがない応募者ID又は受験者パスワードが入力された場合には、再びS61に戻り、正確な応募者ID及び受験者パスワードの入力が促される。ここで、応募者ID及び受験者パスワードの入力に回数制限を設けることも不正受験者排除のためには有効である。又、受験者の認証は、エントリーする際に入力された項目の少なくとも一つを確認することによっても可能である。つまり、応募者エントリー時にその入力項目が格納された応募者DB118を参照することによって認証が行なわれる。

【0053】続いて、開催されるインターネット試験が同時開催型か五月雨開催型かが判断される（S63）。同時開催型のインターネット試験の場合には、登録された試験開始時刻までプログラムの進行が停止され待機状態となり（S64）、試験開始時刻になったところでウェブ上の試験会場がオープンする（S65）。また、五月雨開催型のインターネット試験の場合には、S62の受験者の認証が終了すると直ちに試験が開始される（S65）。

【0054】試験が開始されると、試験問題DB119

の設問IDが参照され（S66）、設問内容フィールド（図5）に格納されている設問、解答時間フィールドに格納されている解答制限時間、応募者ID及び設問IDとがウェブページの形式に成形されて設問送信部112により受験者端末2に配布され、受験者端末2に表示される（S67）。設問の表示と同時に、試験問題DB119の解答時間フィールド（図5）に記憶されている解答制限時間がタイマー72（図12）に設定されてカウントダウンを開始する。

【0055】解答制限時間の経過は時間監視部114

（図7）により絶えず監視されており（S68）、解答制限時間内であるときには、解答釦監視部115（図7）により解答終了釦71の押下が監視されている（S69）。S69において、解答終了釦71の押下が検出された場合には、解答データが受験者端末2から解答受信部113（図7）に送信され（S70）、解答データは解答DB120に書き込まれる（S71）。なお、ここで、解答データとは、解答終了釦71が押下された際に、受験者端末2より解答受信部113に送信される応募者ID、設問ID、設問を解き始めた開始時刻、設問を解き終わって解答終了釦71を押下した終了時刻及び解答のことを示すものとする。また、S68において、時間監視部114により解答制限時間の経過が検出された時には、強制的に解答の受付が締め切られ、その設問に対しては解答がなされなかったものとして空白の解答データが受験者端末2から解答受信部113（図7）に送信され（S72）、解答DB120に書き込まれる

（S71）。S71により解答データが解答DB120に書き込まれると、続いて、設問が最終設問か否かが判断される（S73）。この機能は、出題が終了した設問数を数えるカウンタをプログラム中に準備しておき、そのカウンタの値と全設問数とを比較することで達成することが可能である。S71で最終問題ではないと判断された場合には、処理の流れはS66に戻り、次の設問が出題される。また、S71で最終問題であると判断された場合には、試験終了を通知するウェブページを表示すると共に、インターネット試験が終了する（S74）。以上が試験手続である。

【0056】なお、この設問表示（S67）の際に、受験者毎に試験問題の出題順序をランダムとすることが望ましい。このようにすることにより、各受験者の端末にはそれぞれ別の設問が表示されるので、隣り合う端末で複数の受験者が試験を受けても、不正を防止できるとともに、設問全体としてはすべての受験者が同じ設問を解くため、適正な基準で受験者の能力を測ることができる。具体的には、受験者が確定してから試験開始までの間に、試験問題DB119に格納されている設問ID（図5）を受験者毎にランダムに並べ替えて応募者DB118の出題順序フィールドに記録する（図4）。そして、設問を表示する際に、設問送信部112（図7）

が、受験者毎にその出題順序フィールドの設問IDの並びを参照して（S66）試験問題DB119より対応する設問内容フィールド及び解答時間フィールドを読み出して受験者端末2に設問を表示（S67）することが考えられる。また、回収された解答データは、応募者ID、設問IDの如何に関わらず、解答終了釦71が押下された順番に解答DB120中に格納される（S71）（図6）。

【0057】続いて、採点等の事後手続が行われる。採用試験運用企業サーバ1は、採点を行う（S76）。この際、採点に先立ち、解答DB120中で、応募者IDを第1のキーとして設問IDを第2のキーとするソートが行われ、解答DB120中において解答データが応募者ID毎にまとめられ、設問IDの昇順に揃えられる（S75）。図9は図6の解答DB120を設問IDによりソートした後の解答DB120である。応募者ID「QWL0013」の応募者の解答データは、解答終了釦71を押下した順番に格納されていくことから、ソート前の解答DB120中においては、不連続に飛び飛びに格納されていた（図6）。それが、応募者IDを第1

のキーとして設問IDを第2のキーとするソートが行われることで、図9に示したように、解答終了釦71を押下した順番に関わらず、応募者ID及び設問IDで昇順にまとめられている。

【0058】採点（S76）は、マッチングテーブル117と解答DB120とを比較することにより行われる。採点を行う際には、設問IDをキーとして、解答DB120の解答フィールドとマッチングテーブル117中の正答フィールドとを呼び出して両者を比較することにより行われる。このようにして得られた受験者の得点は応募者DB118中の得点フィールド中に格納される（S77）。

【0059】続いて、採用試験運用企業サーバ1は設問送信部112及びインターネット4を介して求人企業端末3に対して採点結果の報告をする（ステップS78）。また、必要に応じて受験者に対しても同等のデータ、もしくは合格、不合格の通知を発行して一連の処理が終了する。ここでは、採点の結果を更に、求人企業が求めるフォーマットに加工して報告することができる。例えば、解答DB120に格納された設問を解き始めた開始時刻及び解答終了釦71を押下した終了時刻とから受験者の平均解答時間を求めたり、点数以外に解答の傾向等に関する受験者の分析データを付すことが考えられる。

【0060】以上説明のように本発明は、試験をウェブを介して時間制限付で行うことにより適正な選考を行うものであり、このことにより、求職者サイドからは人材の流動化の推進がはかれ、求人サイドからは迅速かつ合理的なリクルート活動の推進を図ることができる。

【0061】なお、本実施の形態では出題される設問

は、選択肢問題（図12）であって受験者が解答欄に番号を記入し、解答データが数値の配列となる形式の設問であったが、出題する設問の形式はこれに限らず、例えば選択肢問題の場合には、設問ページに埋め込まれたラジオボタンにより解答を選択する方式や、小論文方式の設問であり、解答が文字列となる設問を出題することも可能である。また、本実施の形態では、採用試験についてのみ述べたが、本発明はあらゆる試験に適用できるものであり、例えば、適性検査、通信教育分野の新商品開発にも同様に応用することができる。

【0062】また、上述した実施の形態においては、解答受信部113が設問毎に解答制限時間の経過後、強制的に解答データの受け付けを締め切る構成としていたため、受験者により解答終了釦71が押下されない場合には空白の解答データが回収されていたが、例えば、解答制限時間の経過後、解答データを強制的に回収する構成も可能である。この場合、入力途中の解答も途中のまま解答データとして解答受信部113により回収される。この場合も本発明でいう予め規定された解答制限時間内の解答データの受け付けに該当するものとする。これらの解答データ回収方法は、解答終了釦71が押下されない内に解答制限時間が経過した場合に、採用試験運用企業サーバ1が受験者端末2に対して指令を送り、その指令に従って受験者端末2が解答データを採用試験運用企業サーバ1に送信するという点においては共通している。

【0063】その他の解答データ回収方法としては、採用試験運用企業サーバ1が受験者端末2に対して解答データ送信を指令する等の積極的な働きかけを行わない方法も考えられる。例えば、解答制限時間の経過の如何に関わらず受験者が解答終了釦71を押下した場合にのみ解答受信部113へ解答データが送信される方法（以下「受験者主導型解答データ回収方法」という）が考えられる。受験者主導型解答データ回収方法について図13を用いて詳述する。図13は受験者主導型解答データ回収方法を示すフローチャートであり、図8のフローチャートの一部を抜粋して変更したものである。

【0064】受験者主導型解答データ回収方法においては、ステップS66までは、図8のフローチャートと共通である。まず、ステップS66において、試験問題DB119又は応募者DB118が参照され、受験者端末2に設問が表示される（S67a）。続いて、解答終了釦71が押下されたかどうかを解答釦監視部115（図7）により判断され（S68a）解答終了釦71が押下されるまで、その設問の表示がなされる。ここでは、図8とは異なり、解答制限時間の経過が判断されないで、解答制限時間の経過後であっても解答終了釦71が押下されるまで、設問の表示（S67a）が続行される。

【0065】ステップS68aにおいて解答終了釦71

の押下がなされると、解答データが受験者端末2から解答受信部113に送信される（S69a）。解答受信部113で解答データが受信されると、時間監視部114（図7）により、その解答データが解答制限時間内に送信されたものであるかが判断される（S70a）。

ここで、解答制限時間内に解答終了釦71が押下されたと判断された場合には、その解答データは解答DB120に書き込まれる（S71a）。また、解答制限時間経過後に解答終了釦71が押下されたと判断された場合には、解答データは無効とされ（S72a）、空白の解答データが解答DBに書き込まれる（S71a）。

【0066】その後、ステップS73aにおいて、最終問題か否かが判断され、最終問題の場合には、図8のステップS74に進行し、最終問題でない場合には、ステップS66に戻り処理を繰り返す。

【0067】尚、受験者主導型解答データ回収方法の他の形態としては、ステップS70aにおいて、時間監視部114による解答制限時間の監視を行わず、解答受信部113が受信した全ての解答データと解答受信時刻を解答DB120に記録する方法が考えられる。この場合、インターネット試験が終了して解答評価部116が解答データの評価を行う際に、解答DBに記録された解答受信時刻と設問送信時刻との差と解答制限時間との比較を設問毎に行うことで、その設問が解答制限時間内になされたものであるか、解答制限時間を過ぎてなされたものであるかを判断する。もしも、その設問に対する解答が解答制限時間内になされたと判断された場合には、その設問に対する解答データを有効として採点の対象とし、それ以外の場合には、解答データを無効としてその設問に対しては無回答であったとして採点される。

【0068】これらの受験者主導型解答データ回収方法は、採用試験運用企業サーバ1が受験者端末2を制御せず、受験者の解答終了釦71の押下により解答データが解答受信部113に送信される点が特徴である。受験者主導型解答データ回収方法では、解答制限時間経過後に送信された解答データは無効とされ、解答制限時間内に送信された解答データのみが有効な解答とされるので、試験の公正性が保たれる。この受験者主導型解答データ回収方法も本発明でいう予め規定された解答制限時間内の解答データの受け付けに該当するものとする。

【0069】また、上述した実施の形態においては採用試験運用企業が、求人企業からの依頼を受けて本発明のインターネットを利用した試験を行っていたが、例えば、求人企業自らが、本発明のサーバシステムを設置して試験を行うことも可能である。

【0070】また、本実施の形態においては、採用試験運用企業が求人企業に代わりインターネット試験のみを代行する場合について説明したが、採用試験運用企業は、本発明を応用して求職者と求人企業とを結びつけるために幅広い役割を果たすことが可能である。その

一例として次のようなシステムが考えられる。採用試験運用企業は、複数の求人企業と契約を結び、自らの企業会員となってもらい、その企業情報（就労条件等）を採用試験運用企業のウェブページ上で後記個人会員に公開する。同様に、所定の条件（エントリーシートの記入）を満たした求職者を個人会員とし、この個人会員のエントリーシートをウェブページ上で企業会員に公開するとともに、この個人会員にのみ前記企業情報を閲覧させる。

【0071】このようにすることにより、採用試験運用企業のウェブページが個人会員（求職者）と企業会員（求人企業）とを結びつける役割を果たすことが可能となる。採用試験運用企業のウェブページ上で求職者の希望条件に合致する企業が見つかったならば、求職者は採用試験運用企業のウェブページを介して、希望企業に応募することが可能となる。一方、求人企業は、採用試験運用企業に対して本発明のインターネット試験の実施を依頼して、実施の形態に記したようなインターネット試験を実施することが可能となる。同様に、企業会員が採用を希望する求職者が存在するならば、企業会員は求職者へ獲得の意思を伝えることが可能となる。

#### 【0072】

【発明の効果】以上詳述した通り、請求項1に記載の発明によれば、インターネットを介して時間制限付で試験を行うことにより適正な選考を行うことができる。即ち、受験者は決められた時間に端末に向かって、開始時間から一定時間内に解答しなければならないことから、会場試験に近い緊張感をもって試験に臨むことになり、試験の主催者からしても、受験者の能力を引き出させて、適正な評価をすることができる。従って、本発明を採用試験に応用すれば、求職者サイドからは人材の流動化の推進がはかれ、求人サイドからは迅速かつ合理的なリクルート活動の推進を図ることができる。また、地方在住の学生の採用試験を受ける機会が増え、企業側も地方にいる有能な人材の発掘が可能になり、さらにその処理の合理化も進めることができる。

【0073】請求項2に記載の発明によれば、受験者は自らの都合に合わせて試験開催期間中の任意の時刻を選択して本発明のインターネット試験を受験することが可能となる。これにより、本発明を採用試験に応用した場合、求職者が採用試験を受ける機会が増大し、求職者サイドからは人材の流動化の推進がはかれ、求人サイドからは迅速かつ合理的なリクルート活動の推進を図ることができる。また、地方在住の学生の採用試験を受ける機会が増え、企業側も地方にいる有能な人材の発掘が可能になり、さらにその処理の合理化も進めることができる。

【0074】請求項3に記載の発明によれば、インターネットを介して全ての受験者が同時に、一斉に試験を受けることが可能であり、試験の公正性をより一層高めることが可能となる。

【0075】請求項4に記載の発明によれば設問毎に予め規定された時間経過内に解答データの受付を許可するので、試験全体の時間を制限するだけでなく、各設問毎に解答制限時間を設けて試験を行うことができる。従って、これまでの会場試験では難しかった、設問毎の時間配分の指定を伴う試験を行うことができ、新たな指標による選考方法を採用することができる。

【0076】請求項5に記載の発明によれば、受験申し込み時には所定の項目の入力を促し、受験日当日にはその内の少なくとも一つの項目入力を促すことで受験者の認証を得ることができる。従って、不正な身代わり等の受験者による受験機会を減らすことができ、試験の公平な運用を図ることができる。さらに、試験問題は一定の時刻に所定の受験者にのみインターネットを介して配布されるため、試験問題が流出するという問題もない。

【0077】請求項6に記載の発明によれば、受験者に固有の受験者ID及び受験者パスワードにより受験者の認証を行うことができるので、不正な身代わり等の受験者による受験機会を減らすことができる。

【0078】請求項7に記載の発明によれば、各受験者の端末にはそれぞれ別の設問が表示されるので、隣り合う端末で複数の受験者が試験を受けても、不正を防止できるとともに、設問全体としてはすべての受験者が同じ設問を解くため、適正な基準で受験者の能力を測ることができるとともに、会場試験に匹敵する試験の公正性を確保することが可能となる。

【0079】請求項8に記載の発明によれば、インターネットを介して所定の時刻から所定の時間制限付で試験を行うことができ、適正な選考を行うことができる。従って、本発明を採用試験に応用すれば、求職者サイドからは人材の流動化の推進が図れ、求人サイドからは迅速かつ合理的なリクルート活動の推進を図ることのできるインターネットを介して試験を行うサーバシステムを提供することができる。

【0080】また、評価手段により、解答DBに格納された設問送信時刻と解答受信時刻との時間差と解答制限時間とが比較され、解答制限時間以降に解答受信手段に送信された受験者の解答データを無効として、空白の解答がなされたものとして採点が行われるので、インターネット試験の公正性が保たれる。

【0081】請求項9に記載の発明によれば、受験申し込み時には相当の項目の入力を促し、受験日当日にはその内の少なくとも一つの項目入力を促すことで受験者の認証を得ることができ、また、解答制限時間内で受験者が解答を終えなかった場合でも強制的に次の設問が表示されるため、試験問題の流出や解答制限時間を過ぎた解答データの受付を防ぎ、インターネットを利用した試験を公平に運用することができる。

【0082】請求項10に記載の発明によれば、受験者に固有の受験者ID及び受験者パスワードにより、受験

【図8】本発明実施形態の動作を説明するために引用し

Figure 1 is a block diagram illustrating the system architecture of a selection system. The diagram shows the flow of data and control between various components.

**Components:**

- 応募者 (Applicant):** Represented by a rectangle.
- 受験者 (Candidate):** Represented by a rectangle.
- 求人企業 (Employing Company):** Represented by a rectangle.
- 求人受付ページ (Recruitment Reception Page):** Represented by a rectangle, labeled 4a.
- 試験ページ (Exam Page):** Represented by a rectangle, labeled 4b.
- 応募者DB (Applicant DB):** Represented by a cylinder, labeled 118.
- 試験問題DB (Exam Question DB):** Represented by a cylinder, labeled 119.
- 解答DB (Answer DB):** Represented by a cylinder, labeled 120.

**Data Flows (P1-P13):**

- P1:** 応募者 → 求人受付ページ
- P2:** 求人受付ページ → 応募者DB
- P3:** 求人企業 → 試験問題DB
- P4:** 試験問題DB → 求人企業
- P5:** 求人企業 → 試験問題DB
- P6:** 試験問題DB → 応募者
- P7:** 試験問題DB → 受験者
- P8:** 試験問題DB → 試験ページ
- P9:** 試験問題DB → 解答DB
- P10:** 試験ページ → 解答DB
- P11:** 試験ページ → 試験問題DB
- P12:** 試験問題DB → 試験ページ
- P13:** 試験ページ → 試験問題DB

**Control Flows (4a, 4b):**

- 4a:** 求人受付ページ → 試験ページ
- 4b:** 試験ページ → 受験者

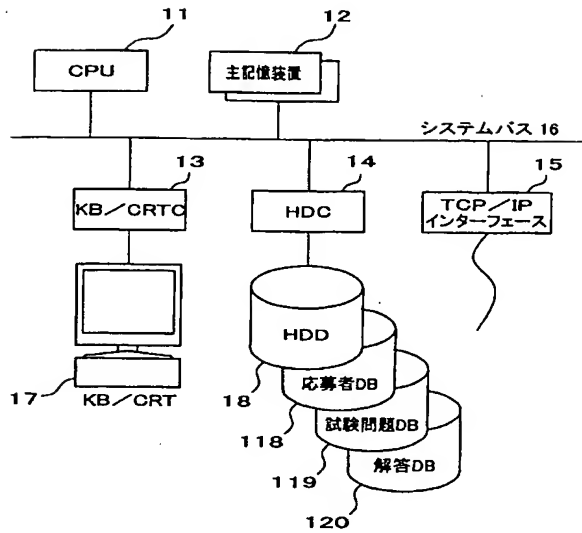
**Other Labels:**

- 49:** 求人受付ページ (Entire block)
- 48:** 試験ページ (Entire block)
- 118:** 応募者DB
- 119:** 試験問題DB
- 120:** 解答DB

The diagram is divided into two main sections by a dashed line. The left section contains the 求人受付ページ (4a) and the 試験問題DB (119). The right section contains the 試験ページ (4b) and the 解答DB (120). The 応募者 (1) and 受験者 (2) are located outside these sections.

1…採用試験運用企業サーバ、2…受験者端末、3…求人企業端末、4…インターネット、11…CPU、12…主記憶装置、13…キーボード／ディスプレイコントローラ（KB／CRTC）、14…ハードディスクコントローラ（HDC）、15…TCP／IPインタフェース、16…システムバス、17…キーボードディスプレイ（KB／CRT）、18…ハードディスク装置（HDD）、111…アクセス管理部、112…設問送信部、113…解答受信部、114…時間監視部、115…解答釐監視部、116…回答評価部、117…マッチングテーブル、118…応募者DB、119…試験問題DB、120…解答DB、72…タイマー

【図3】



【図6】

解答DB 120

応募者ID	設問ID	開始時刻	終了時刻	解答
QWL0013	Q01	23:54:39	23:59:00	4、4、4
QWL0017	Q05	23:55:01	23:59:35	3、3、2、1
QWL0013	Q05	23:59:00	00:03:20	4、4、1、2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
QWL0014	Q03	07:00:00	07:02:00	4、2、3、5

【図10】

マッチングテーブル 117

設問ID	正答
Q01	4、4、4
Q02	4、2、5、6
Q03	1、2、1、3
Q04	5、1、2、2
Q05	3、2、4、5

【図4】

応募者DB 118

エントリー記載の個人情報フィールド

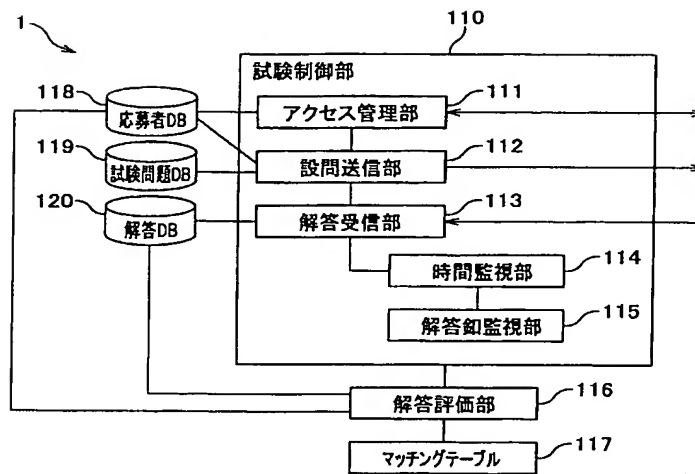
応募者ID	受験者パスワード	氏名	大学	学科	.....	出題順序	得点
QWL0012		山田太郎	北海道大学	農学部	.....		
QWL0013	ADE014	山口勇	東京大学	文学部	.....	Q01,Q05,Q04,Q02,Q03	80
QWL0014	QCB237	山下強	千葉大学	理学部	.....	Q03,Q02,Q04,Q05,Q01	23

【図5】

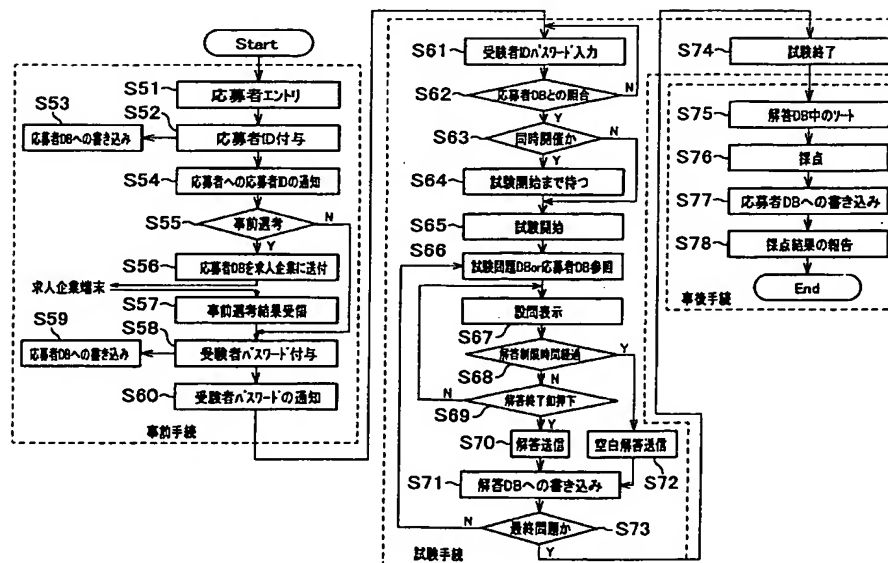
試験問題DB 119

設問ID	解答時間	設問内容
Q01	5	次の語句の類語または同意語として最もふさわしいものはどれですか ①卓抜 1.博識 2.核心 3.先見 4.傑出 5.豊富 6.突然 ②推移 1.踏襲 2.格好 3.系譜 4.経緯 5.変遷 6.結果 次の語句の反対語として最もふさわしいものはどれですか ③強硬 1.弱輩 2.穏和 3.柔軟 4.虚弱 5.緩和 6.懐柔
Q02	10	
Q03	5	
Q04	5	
Q05	10	

【図7】



【図8】





【図9】

解答DB 120

応募者ID	設問ID	開始時刻	終了時刻	解答
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
QWL0011	Q05	.....	.....	.....
QWL0013	Q01	23:54:39	23:59:00	4、4、4
QWL0013	Q02	00:08:10	00:12:15	4、3、2、1
QWL0013	Q03	00:12:15	00:16:30	4、2、4、5
QWL0013	Q04	00:03:20	00:08:10	4、2、3
QWL0013	Q05	23:59:00	00:03:20	4、4、1、2
QWL0014	Q01	.....	.....	.....
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図12】

残り時間 4分23秒 72

## 言語Ⅰ・語句の問題

注意 本ページは5分経ったら次ページへ自動的に進みます。

&lt;言語&gt; ☆次の語句の類語もしくは同意語として最もふさわしいものはどれですか。

①卓抜 1、博識 2、核心 3、先見 4、傑出 5、豊富 6、突然

解答欄

②推移

1、踏襲 2、格好 3、系譜 4、経緯 5、変遷 6、結果

解答欄

☆次の語句の反対語として最もふさわしいものはどれですか。

③強硬 1、弱壁 2、穏和 3、柔軟 4、虚弱 5、緩和 6、懐柔

解答欄

終了 71

次の設問へ

【図11】

当社の入社試験を受けられる方は、以下のエントリーシートに登録下さい

受験者氏名	
受験者番号	
大学名	
所属学部学科	
所属ゼミ	
専攻	
生年月日	
性別	<input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女
現住所	
電話番号	
メールアドレス	
利用プロバイダー	
志望動機	

エントリー内容が正しい場合、エントリーボタンを押してください。

entry

【図13】

